

## 熊本大学学術リポジトリ

### Kumamoto University Repository System

|            |   |
|------------|---|
| Title      | 入院患者の睡眠に影響を及ぼす因子についての検討   |
| Author(s)  | 谷口, まり子; 松岡, 聖子; 高田, 睦子; 美山, 亜希子  |
| Citation   | 熊本大学教育学部紀要 自然科学, 44: 103-112  |
| Issue date | 1995-12-15  |
| Type       | Departmental Bulletin Paper   |
| URL        | <a href="http://hdl.handle.net/2298/2301">http://hdl.handle.net/2298/2301</a> |
| Right      |   |

## 入院患者の睡眠に影響を及ぼす因子についての検討

谷口まり子・松岡聖子\*・高田睦子\*\*・美山亜希子\*\*\*

### Factors Affecting the Sleep of Hospitalized Patients

Mariko TANIGUCHI, Shoko MATUOKA\*, Mutuko TAKADA\*\* and Akiko MIYAMA\*\*\*

(Received September 4, 1995)

Using the sleep quality survey table prepared by Oguri et al., we recently investigated the sleep quality of 74 patients admitted to our surgical ward. The data obtained was subjected to a factor analysis to extract 7 factors.

We analyzed various factors affecting sleep, particularly focusing on the relationship of the score on each factor to aspects of the patients' physical condition and environment.

The following results were obtained :

1. The scores on factors 1 (waking), 5 (ease of falling asleep) and 7 (physical condition) were lower in patients with malignant disease than in patients with benign disease.
2. The score on factor 6 (satisfaction with sleep) was lower in intubated patients.
3. Patients who received treatment at night had low scores on factors 1 (waking), 2 (integrated sleep), 3 (anxiety) and 7 (physical condition).
4. Patients sharing the same room with severely ill patients had low scores of all factors but factor 6.
5. Patients who had spent less than 3 days in hospital had low scores on factors 2 (integrated sleep) and 6 (satisfaction with sleep).
6. The score on factor 3 (anxiety) was lower in females than in males.

**Key words :** sleep quality, physical factors, environmental factors

#### 1. はじめに

人間にとって睡眠は, 完全な休息とも言われ<sup>1)</sup>, 身体や精神の疲労回復のためには極めて重要なものである。さらに病気をもつ患者にとって, それは疾病の治癒過程を支えるものであり, 快適な入院生活の基本となる。しかし, 一般社会の間でも社会的, 心理的, 環境的ストレスの増加に伴い, 不眠に苦しんでいる人の数は非常に増加しつつある<sup>2)</sup>。ましてや, 身体的疾患を持ちながら病院という環境下に置かれた患者にとって安眠を得ることはなかなか難しく, 石井らの調査<sup>3)</sup>においても 80%の人が入院中に一度は不眠を体験していると言われている。このような患者を適切に援助していくことは, 患者の立場に立った医療を行ううえで重要なことである<sup>4)</sup>。

---

\* 元熊本大学教育学部

\*\* 福岡県立黒木高等学校

\*\*\* 九州大学医学部付属病院

睡眠という現象は非常に多岐にわたる要因の影響を受けており<sup>5)</sup>、身体的因子、精神的因子、環境的因子が報告されている<sup>4)6)~16)</sup>。阿住<sup>4)</sup>は身体的要因として、病気からくるもの、治療によるものをあげ、環境的因子として環境に慣れないもの、生活環境の変化によるものをあげている。また、精神的因子として、人間関係によるもの、不安をあげている。このような因子と睡眠との関連を細かく検討していくことは、より具体的な睡眠への援助へとつながるものと考えられる。

睡眠を評価するために、脳波、筋電図、眼球運動などの生理学的指標を用いた研究が多くなされている<sup>17)</sup>。しかし睡眠の評価は単に生理的指標を解析すれば良いというものではなく、小栗ら<sup>5)</sup>は情動や判断を含む高次の精神機能と関連する高い社会的な生態現象であると述べている。しかし、主観的な睡眠感はいくつかの調査では、単に「眠れた」「眠れない」を問うたものがほとんどである。小栗らは睡眠感を情動レベル、認知レベル、行動レベルに関する判断結果の集合であるという定義に基づいて「OSA 睡眠調査票」を開発し、確実な睡眠感評価手段を得た。

そこで今回、我々は、小栗らにより開発された「OSA 睡眠調査票」を用い、主観的睡眠感を調査し、睡眠に影響を及ぼす要因の中で特に身体的要因と環境的要因について検討し、知見が得られたので報告する。

## II. 研究方法

### 1. 対象

K 大学医学部付属病院の外科系病棟に入院している患者で、術直後や重篤な患者を除き、協力を依頼し、承諾を得られた 74 名を対象とした。

対象の背景は以下の通りである。

#### 1) 性別

男性 51 名 (68.8%)、女性 23 名 (31.1%)

#### 2) 年齢

平均年齢は  $62.8 \pm 10.2$  歳であり、性別でみると男性  $63.2 \pm 9.8$  歳、女性  $61.5 \pm 10.9$  歳である。

#### 3) 疾患

疾患の種類を多い順に見ると、食道癌 11 名、肝癌 10 名、膵癌 7 名、胃癌でその他、消化器疾患、心・血管疾患が 1-3 名ずつ見られた。また、良性疾患 23 名 (31.1%)、悪性疾患 51 名 (68.9%) である。

#### 4) 入院経験及び手術経験の有無

入院経験の有無をみると、「有り」(82.4%)、「無し」13 名 (17.6%) である。今回の入院以前の手術経験の有無では、「有り」44 名 (59.5%)、「無し」30 名 (40.5%) である。また、今回の入院で手術前は 38 名 (51.4%)、術後 36 名 (38.6%) であった。

#### 5) 入院日数

平均在院日数は  $43.2 \pm 50.5$  日であった。石井らが入院直後の 2、3 日が不眠の経験が多いと報告しているため、入院日数 3 日を基準に分類すると、3 日以内は 5 名 (6.8%)、4 日以上は 69 名 (93.2%) であった。

### 2. 調査方法

睡眠感は、小栗らの「OSA 睡眠調査票」<sup>5)</sup>を用い、朝のベッドサイド時に聞き取り調査を行っ

た。また、疾患などの患者に関する情報はカルテから得た。

### III. 結 果

#### 1. 睡眠感調査票と因子の抽出について

今回の調査で使用した睡眠感調査票の結果の妥当性を高めるために、各項目の反応カテゴリーに反応比率をベースにした変数変換を行い、心理的距離の尺度として各尺度値に重みづけを行った<sup>18)</sup>。そしてその尺度値の合計を睡眠感調査票の29項目の総得点（以下、睡眠感得点）とした。睡眠感得点の平均は  $831.9 \pm 344.2$  点であった。

さらにその重みづけの結果に項目分析を加え、因子分析（バリマックス回転法）を行い、睡眠に影響を及ぼすとみなされる寄与率の高い7因子を抽出した。それは睡眠感を構成する要因の軸として便宜上、以下のようにラベルを付与した。

1 因子は起床時の爽快感や眠気など、目覚めの状態についての項目を抽出したもので「目覚めの因子 (f1)」と命名した。2 因子は、熟眠感や体動・睡眠に対する捕らわれなど、患者が昨夜の睡眠を統合的に判断した項目を抽出したもので、「統合的睡眠の因子 (f2)」と命名した。3 因子は、不安や緊張・いらだちなど、患者の心理的精神の状態に関する項目を抽出したもので「気掛かりの因子 (f3)」と命名した。4 因子は、患者が昨夜の睡眠時間がどれくらいだったか判断した項目を抽出したもので、「睡眠時間の因子 (f4)」と命名した。5 因子は、入眠潜時や中途覚醒など、患者の寝つきについての項目を抽出したもので、「寝つきの因子 (f5)」と命名した。6 因子は寝具や温度・湿度に関する項目を抽出したもので、「寝心地の因子 (f6)」と命名した。7 因子は疲労感や倦怠感・食欲など、身体的生理的状态に関連した項目を抽出したものであり、「体調の因子 (f7)」と命名した。

#### 2. 睡眠感得点・因子得点と睡眠に影響を及ぼす要因との関連について

睡眠に影響を及ぼすと考えられる要因について睡眠感得点及び7因子の得点を比較し、平均値の差の検定を行った。

##### 1) 身体的要因

患者の疾患が良性疾患か悪性疾患かということでは患者の身体状態がかなり違ってくる。そこで、疾患の良性・悪性で比較したところ、図1に示す通り睡眠感得点では良性疾患  $959.7 \pm 296.2$  点、悪性疾患  $774.2 \pm 348.9$  点となり、悪性疾患患者の睡眠感得点が有意に低かった ( $P < 0.05$ )。また各因子得点でみると、図2に示す通り、「目覚めの因子 (f1)」は、良性疾患では  $238.3 \pm 76.9$  点、悪性疾患では  $183.7 \pm 95.5$  点、「寝

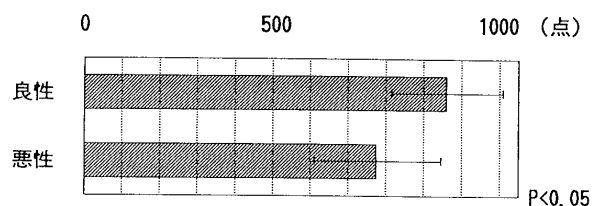


図1 疾患の良性・悪性と睡眠感得点

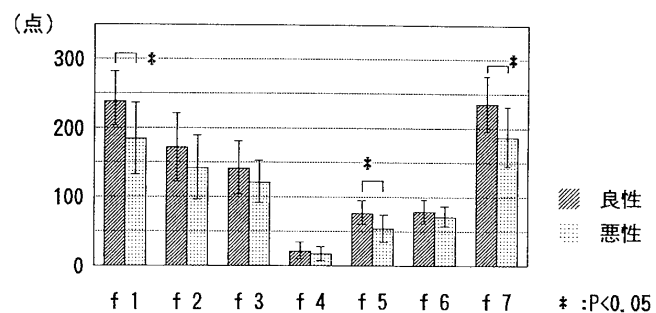


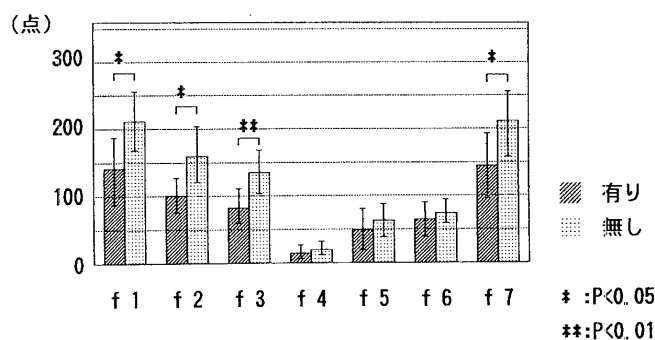
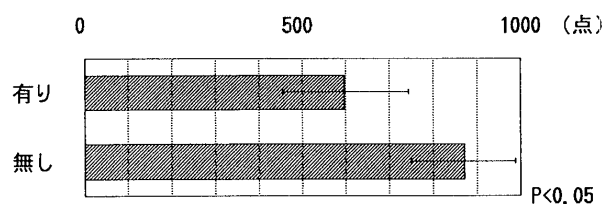
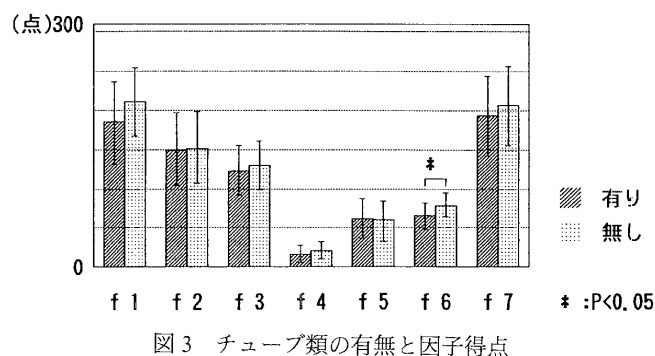
図2 疾患の良性・悪性と因子得点

つきの因子 (f5)」は、良性疾患では  $75.0 \pm 42.5$  点、悪性疾患では  $53.7 \pm 38.7$  点、「体調の因子 (f7)」は、良性疾患では  $235.2 \pm 78.3$  点、悪性疾患では  $186.35 \pm 96.66$  点と悪性疾患の得点が良性疾患患者の得点に比べ有意に低いという結果が得られた ( $P < 0.05$ )。他の「統合的睡眠の因子 (f2)」 「気掛かりの因子 (f3)」 「睡眠時間の因子 (f4)」 「寝心地の因子 (f6)」では疾患の良性・悪性による有意な差はみられなかった。

また、患者が手術前か手術後かということでも患者の身体状態は異なっていると考えられ、患者を手術前・手術後に分類し比較検討した。その結果、睡眠感得点は手術前  $815.9 \pm 322.7$  点、手術後  $848.7 \pm 364.9$  点と関連はみられなかった。また、各因子得点との間にも有意差はみられなかった。

次に、点滴や栄養チューブ、排液用カテーテルなど患者に挿入されているチューブ類が睡眠に及ぼす影響をみるために、チューブ類の有無で分類し比較した。その結果、図3に示す通り、睡眠感得点は、チューブ類有りでは  $793.6 \pm 351.5$  点、チューブ類無しでは  $856.6 \pm 377.2$  点と関連はみられなかったが、「寝心地の因子 (f6)」はチューブ有りでは  $65.2 \pm 28.3$  点、チューブ無しでは  $78.1 \pm 27.1$  点となりチューブ類有りの得点が有意に低かった ( $P < 0.05$ )。しかし、他の因子得点では、チューブ類の有無による差はみられなかった。

さらに、夜間患者自身に施された処置が睡眠に与える影響をみるために、処置の有無で分類し比較検討した。図4に示す通り、睡眠感得点は処置有りでは  $597.6 \pm 286.0$  点、処置なしでは  $872.8 \pm 337.2$  点と処置有りの睡眠感得点が有意に低かった ( $P < 0.05$ )。また、各因子得点との関連については、図5に示す通り、「目覚めの因子 (f1)」は、処置有りでは  $141.6 \pm 87.6$  点、処置なしでは  $211.6 \pm 90.8$  点 ( $P < 0.05$ )、「統合的睡眠の因子 (f2)」は、処置有りでは  $100.6 \pm 55.1$  点、処置無しでは  $159.8 \pm 88.9$  点 ( $P < 0.05$ ) となり、また「気掛かりの因子 (f3)」は、処置有りでは  $83.3 \pm 51.7$  点、処置無しでは  $134.7 \pm 61.3$  点 ( $P < 0.01$ )、「体調の因子 (f7)」は、処置有りでは  $144.3 \pm 87.7$  点、処置無しでは  $211.5 \pm 91.5$  点 ( $P < 0.05$ ) となり、処置有りの各因子得点が有意に低いという結果が得られた。しかし、「睡眠時間の因子 (f4)」 「寝つきの因子 (f5)」 「寝心地の因子 (f6)」では、処置の有無で因子得点に有意差はみられなかった。



## 2) 病室環境

患者の病室内の環境と睡眠との関連性を検討した。

まず、同室患者の有無が睡眠に影響を及ぼすかどうかをみるために大部屋（4人部屋）と個室に分類し比較検討した。その結果、睡眠感得点は、大部屋では  $872.2 \pm 386.6$  点、個室では  $847.2 \pm 352.9$  点と有意差はみられず、各因子得点との間にも関連はみられなかった。

また、同室に重症者がいた場合、夜間にさまざまな処置が施されるため、騒音などの問題が生じ、患者の睡眠に影響を及ぼすのではないかと考え比較検討した結果、以下ようになった。図6に示す通り、睡眠感得点をみると、重症者有りでは  $591.3 \pm 238.1$  点、重症者無しは  $898.2 \pm 334.8$  点と重症者有り

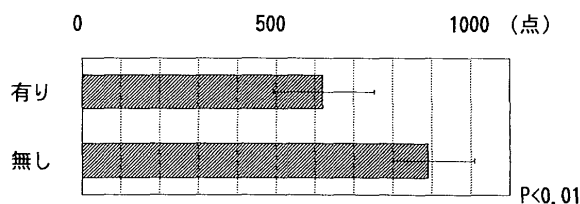


図6 重症者の有無と睡眠感得点

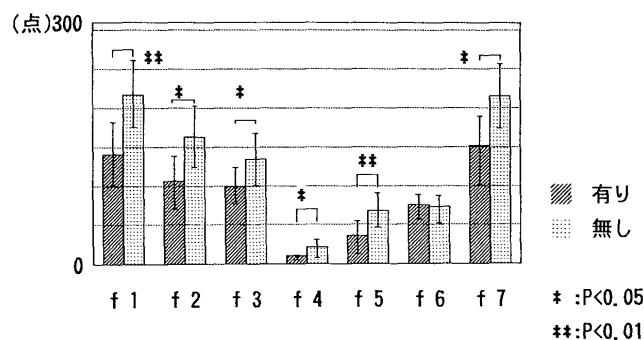


図7 重症者の有無と因子得点

の得点がかかなり低かった ( $P<0.01$ )。各因子得点との関連をみると、図7に示す通り、「目覚めの因子 (f1)」は、重症者有りでは  $141.1 \pm 84.8$  点、重症者無しでは  $217.2$  点 ( $P<0.01$ )、「統合的睡眠の因子 (f2)」は、重症者有りでは  $106.4 \pm 82.9$  点、重症者無しでは  $163.2 \pm 84.5$  点 ( $P<0.05$ ) と有意差がみられ、また「気掛かりの因子 (f3)」は、重症者有りでは  $99.2 \pm 45.7$  点、重症者無しでは  $134.7 \pm 64.6$  点 ( $P<0.05$ )、「睡眠時間の因子 (f4)」は、重症者有りでは  $10.6 \pm 13.8$  点、重症者無しでは  $21.1 \pm 16.5$  点 ( $P<0.05$ ) となり、「寝つきの因子 (f5)」は、重症者有りでは  $35.8 \pm 31.8$  点、重症者無しでは  $67.4 \pm 40.8$  点 ( $P<0.01$ )、「体調の因子 (f7)」は、重症者有りでは  $1151.7 \pm 88.1$  点、重症者無しでは  $215.3 \pm 91.0$  点 ( $P<0.05$ ) となり、「寝心地の因子 (f6)」を除くいずれの因子も重症者有りの得点が低いという結果が得られた。

次に、同室にポータブルトイレが設置されていた場合、使用の際に騒音が起こるのではないかと考え、ポータブルトイレの有無で分類し比較検討した結果、睡眠感得点は、設置有りでは  $854.3 \pm 398.9$  点、設置無しでは  $855.1 \pm 391.9$  点と有意差はみられず、各因子得点のいずれにも有意差はみられなかった。

さらに、患者の病室の方角を北と南で分類し比較した結果、睡眠感得点は、北では  $862.4 \pm 357.4$  点、南では  $801.3 \pm 327.8$  点と有意差はみられなかった。「統合的睡眠の因子 (f2)」は、北では  $170.6 \pm 85.9$  点、南では  $131.3$  点と南の方角の病室の患者の得点が北のそれに比べ有意に低かったが ( $P<0.05$ )、他の因子では南北の因子得点に有意差はみられなかった。

最後に、入院による環境の変化が睡眠に影響を及ぼしているのではないかと考え、患者の入院日数との関連を検討した。その結果、睡眠感得点は、入院後3日以内では  $821.6 \pm 321.1$  点、入院後4日以上では  $887.1 \pm 365.2$  点と関連はみられなかった。また、各因子得点と入院日数との関連を検討した結果、図8に示す通り、「統合的睡眠の因子 (f2)」は入院後3日以内では  $73.4 \pm 63.5$  点、入院後4日以上では  $156.6 \pm 86.1$  点 ( $P<0.05$ )、「寝心地の因子 (f6)」は、入院後3日以内では  $47.2 \pm 27.8$  点、入院後4日以上では  $74.9 \pm 27.4$  点 ( $P<0.05$ ) と入院後3日以内の患者の得点が

有意に低かった。

### 3) 対象の背景

まず性別との関連をみてみると、睡眠感得点は男性では  $831.9 \pm 339.8$  点、女性では  $776.3 \pm 347.6$  点と男女間で有意差はみられなかった。また、性別と各因子得点を比較した結果、図9に示す通り、「気掛かりの因子 (f3)」は男性  $136.8 \pm 59.5$  点、女性  $105.4 \pm 64.1$  点となり、女性の得点が有意に低かった ( $P < 0.05$ )。他の因子に関しては男女間で有意差はみられなかった。

次に年齢と睡眠感得点との関連をみてみると、30歳代では  $627.0 \pm 0.0$  点、40歳代では  $827.9 \pm 291.2$  点、50歳代で  $882.1 \pm 330.5$  点、60歳代で  $867.6 \pm 353.7$  点、70歳代で  $753.3 \pm 355.4$  点、80歳代で  $728.8 \pm 354.4$  点と年齢と睡眠感得点との間に有意差はみられなかった。また、各因子得点との間にも関連はみられなかった。

さらに、今回の入院以前の入院経験や手術経験の有無で比較したところ、睡眠感得点は入院経験有りでは  $826.5 \pm 331.5$  点、入院経験無しでは  $837.2 \pm 301.8$  点と有意な差はみられず、各因子得点との間にも関連はみられなかった。手術経験の有無との関連は、睡眠感得点では手術経験有りでは  $816.4 \pm 344.1$  点、手術経験無しでは  $844.6 \pm 355.9$  点と有意な差はみられず、各因子得点との間にも関連はみられなかった。

また、患者の入院前の睡眠状況を良眠・不眠で分類し、入院後の睡眠との関連をみた。睡眠感得点は良眠  $843.2 \pm 362.8$  点、不眠  $841.8 \pm 328.8$  点と有意差はみられなかった。各因子得点との関連もみられなかった。さらに、入院前の眠剤使用の有無との間では、睡眠感得点は眠剤使用有りでは  $833.0 \pm 374.1$  点、眠剤使用無しでは  $892.0 \pm 398.2$  点と、有意な差はみられなかった。各因子得点との関連もみられなかった。

以上、対象の背景と入院中の睡眠感との関連をみるために、性、年齢、入院経験、手術経験、入院前の睡眠状況について検討した結果ほとんど関係がみられず、「気掛かりの因子 (f3)」で性別により差がみられるのみであった。

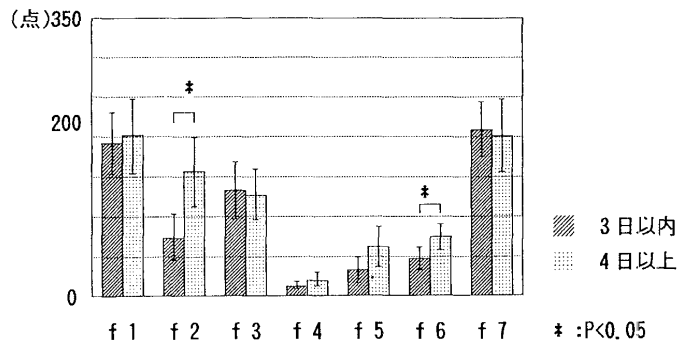


図8 入院日数と因子得点

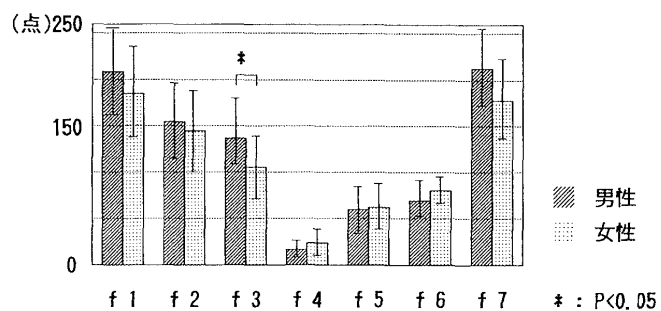


図9 性別と因子得点

## IV. 考 察

睡眠は入院中の患者にとって、身体や精神の疲労回復のみならず、疾病の治癒過程を支えるものである。睡眠に影響を与える要因には身体的要因、精神的要因、環境的要因などが報告<sup>4)6)~16)</sup>されているが、入院中の患者はこれらの要因のそれぞれにさまざまな問題を抱えている。

今回我々は、外科病棟に入院している患者を対象に、睡眠感調査票を用い、睡眠に影響を及ぼす要因の中で特に身体的要因、環境的要因が主観的睡眠感にどのような影響をもたらすかを明らかにすることを目的に検討した。

身体的要因として、疾患の良性・悪性、手術の前後、チューブ類の有無、夜間の処置の有無についてそれぞれ睡眠感得点、因子得点を比較検討した。

まず、疾患の良性、悪性で分類すると、良性疾患に比べ悪性疾患患者の睡眠感得点が有意に低かった。疾患が良性か悪性かで患者の身体的状態が大いに違っている場合が多く、特に進行癌の場合、倦怠感や低栄養など身体的状態が悪く、疼痛などの問題を持つことが多い。今回の結果は患者の身体的状態が悪いと睡眠感に悪影響を及ぼすことを示している。石井らの調査<sup>9)</sup>でも「入院直後から不眠が頻繁に続いている患者は癌の患者が多く、本人があげている不眠の原因も疼痛が多かった」と報告していることとも一致し、悪性疾患が睡眠に及ぼす影響は大きいものといえる。また、「体調の因子 (f7)」で悪性疾患患者の得点が有意に低いことも、このことを表していると考ええる。実際、悪性疾患患者にはチューブが挿入されていることが多いのに加え、「こんなに苦しいなら死んだ方がましだ」という言葉が聞かれるように、治療や処置の苦痛も良性疾患に比べると多いことが影響しているのではないかと考えられる。さらに、悪性疾患患者は「目覚めの因子 (f1)」の得点が低いという結果が得られたが、先の「体調の因子 (f7)」が睡眠を妨げているために朝の気分が優れず、爽快感や眠気などの項目を含んだこの項目の得点を低めていることが推測される。「寝つきの因子 (f5)」でも悪性疾患患者の得点が低いという結果がえられたが、身体的苦痛がスムーズな入眠を妨げているということに加えて心理的な問題も大きいと思われる。今回悪性疾患患者の中で、自分の疾患名を告知されている患者はなかったが、「自分は癌なのではないか」という不安が睡眠に影響していると言われているように<sup>9)</sup>、実際に「癌なのでは…。本当のことが知りたい。」「手術したら治るのだろうか」などの言葉が聞かれ、このような不安が得点に表れてきたのではないかと考えられる。

次に手術の前後で睡眠感得点・各因子得点を比較した結果、いずれにも有意差はみられなかった。患者が手術前か手術後かということでは身体状態が違ってくる。術前は検査などの苦痛はあるものの、手術に向けて体調を整える時期であり、一般的に身体状態は良好であることが多い。それに比べ、術後は身体的に大きな侵襲を受けており、体力も低下し、何よりも疼痛の激しい時期である。実際に「この痛みはいつまで続くのか」などの言葉も聞かれ、疼痛が睡眠を障害する大きな要因になると考えられる。また、術後は疼痛・夜間の処置などの身体的要因が睡眠に影響していると指摘されており、われわれは、このような考えから手術前後での比較を行ったが、有意差はみられなかった。このことは、手術前にも身体的要因以外の要因が睡眠に影響していると考えられる。手術前の患者は様々な不安を持つことが報告されており<sup>19-24)</sup>、「手術は成功するのだろうか」「麻酔は失敗しないか」などの不安が睡眠に影響を及ぼしていることが報告されている。このように、手術前後では身体的要因の影響だけでなく、心理的要因も関連し、睡眠感得点に差が現れなかったと推察される。

また、チューブ類の有無と睡眠との関連をみた結果、睡眠感得点との間には関連はみられなかったものの、「寝心地の因子 (f6)」との間には有意差がみられた。これは、「チューブが抜けはしないか」などの不安やチューブ類で体動を抑制される<sup>23)10)</sup>と指摘されているように、睡眠に与える影響は大きいと考えられる。ゆえに看護者はチューブ類に関して十分に患者に説明する必要があるし、チューブ類が抜けないようにまた体動を抑制しないように工夫をすることも必要だと考える。



次に、夜間の処置の有無と睡眠感得点・各因子得点との関連をみたところ、睡眠感得点、「目覚めの因子 (f1)」「統合的睡眠の因子 (f2)」「気掛かりの因子 (f3)」「体調の因子 (f7)」において、処置有りの得点が有意に低かった。特に「気掛かりの因子 (f3)」は処置有りの得点がかなり低く、夜間の処置が患者に大きな影響を及ぼしていることが明らかになった。夜間の処置が気になり、熟睡できないことから「目覚めの因子 (f1)」の得点にも影響が現れたと考えられる。また、夜間の処置が行われる患者は身体的状態も悪いため、「体調の因子 (f7)」の得点に現れてきたのだと推測される。看護者は夜間の処置やケアが睡眠に与える影響をよく理解した上で処置やケアを行い、必要最小限の処置に止め、患者へ負担をかけないようにすることが重要であるといえる。

環境的要因として、同室者の有無(大部屋か個室か)、同室の重症者の有無、ポータブルトイレの有無、病室の南北の相違、入院環境の変化のそれぞれについて検討した。

まず、同室者がいるための不眠の誘因として、寢息、寢言、いびき、咳、その他様々な物音が考えられるが<sup>7)</sup> 大部屋・個室と睡眠感得点・各因子得点との関連をみた結果、有意差はみられなかった。

同室者の中でも重症者がいる場合、ガーゼ交換時の騒音などが同室の患者の睡眠に影響を及ぼしていると指摘されている<sup>6)9)</sup>。そこで患者の睡眠と同室の重症者の有無との関連を検討したところ、睡眠感得点・「目覚めの因子 (f1)」「統合的睡眠の因子 (f2)」「気掛かりの因子 (f3)」「睡眠時間の因子 (f4)」「寝付きの因子 (f5)」「体調の因子 (f7)」で、同室に重症者がいた患者の得点がありに低かった。「寝付きの因子 (f5)」の中には、中途覚醒に関する項目も含まれており、重症者の有無とかなり関連がみられていることから、重症者の発する咳嗽・喀痰や看護者が重症者をケアする際の騒音やライトなどが、患者に大きな影響を及ぼしているということが推測される。このことから看護者は、夜間の処置やケアを行う際、あらかじめ処置の準備をベッドサイドにしておくなど、騒音を起こさないように同室の患者にたいして十分配慮していく必要性が認識された。また、処置の多い重症者は個室を検討するなど、病棟全体の環境のマネジメントも必要であると思われる。さらに「気掛かりの因子 (f3)」で同室に重症者がいた患者の得点が低かったことから重症者の苦痛と自らの疾患とを結び付けて不安になると指摘されている<sup>7)</sup>ように重症者が同室の患者に与える影響は大きいと考えられる。

次に、ポータブルトイレの有無と睡眠感得点・各因子得点との関連をみた結果、有意差はみられなかった。これは、今回の調査期間中にポータブルトイレを使用している患者の数が非常に少なかったため明確にできなかったと考えられる。

さらに、病室の方角との関連をみた結果、「統合的睡眠の因子 (f2)」において南の方角の患者の得点がありに低いという結果が得られた。これは、この調査を行った時期が9月末ということもあり、「蒸し暑くて眠れなかった」と訴えた患者が南の方角にみられたことも関係していると考えられるし、重症者が南の方角に多かったということも影響していると推測される。石井<sup>3)</sup>らの調査でも環境に原因するものの2位として室温をあげており、睡眠にとって、室温・湿度など物理的環境の調整も重要であるといえる。

また、入院による環境の変化が睡眠に及ぼす影響をみるために、入院日数と睡眠の関連を検討した。下川ら<sup>11)</sup>によると「入院前に睡眠を妨げる要因をもたなかった患者が入院後に以前のような睡眠を得られるようになるには3日間を要する」と報告されているため、今回の対象患者を入院3日以内と4日以上に分類し比較検討した。その結果、睡眠感得点には有意な差はみられなかったが、「統合的睡眠の因子 (f2)」と、寝具や温度などに関する「寝心地の因子 (f6)」で入院後3日以内の患者の得点がありに低いという結果が得られた。石井<sup>3)</sup>らや下川<sup>11)</sup>らは、「入院直後の患者

に不眠を訴えるものが多い」と報告しているように、入院することで寝具が変わり、睡眠が障害されたのだと考えられる。さらに、満足した睡眠が得られていないため、熟睡感や睡眠に対するとらわれに関する「統合的睡眠の因子 (f2)」の得点に表れてきたのだと推察される。

対象の背景と睡眠との関連について、性別、年齢、入院経験、手術経験、入院前の睡眠状況、入院前の睡眠剤の使用について比較検討したがほとんど関連はみられず、「気掛かりの因子 (f3)」のみで男性に比べ、女性の得点が低いという結果を得た。並木ら<sup>25)</sup>の調査で「女性は男性に比べ手術や家族に関することなど多項目に不安を有し、高不安にあった」と報告されている。また、池田らの調査<sup>20)</sup>でも女性の不安度が男性より高く、不安内容のほとんどすべての項目において男性より高い割合を占めていると報告している。このように女性は男性に比べ不安が高く、病気・家族・子供などへの気掛かりが強いと考えられる。したがって、女性では気掛かりが睡眠に強く影響を及ぼしていることが推察される。

以上述べてきたことから考えると、睡眠には患者の背景や経験というよりも、疼痛やチューブ類による拘束、夜間の処置などの現在の身体状態や、重症者と同室であること、不適切な室温などの現在の環境条件が強く影響しているといえる。また、身体的要因、環境的要因を考察するなかで、精神的要因との絡まりも推察された。したがって、現在ある患者の状況を多方面から検討し、不眠の原因を明らかにすることが、睡眠に対する適切な援助につながると考える。

## V. 結 論

今回、外科病棟に入院中の患者を対象に、小栗らの睡眠感調査表をもとに患者の睡眠感を調査し、因子分析を行い7因子を抽出した。抽出した7因子を便宜上、「目覚めの因子 (f1)」「統合的睡眠の因子 (f2)」「気掛かりの因子 (f3)」「睡眠時間の因子 (f4)」「寝つきの因子 (f5)」「寝心地の因子 (f6)」「体調の因子 (f7)」と命名した。さらに、睡眠に影響を及ぼす要因の中で、今回、身体的要因、環境的要因について睡眠感得点・各因子得点との関連を検討し、以下のような結果が得られた。

1. 疾患の良性・悪性では、睡眠感得点・「目覚めの因子 (f1)」「寝つきの因子 (f5)」「体調の因子 (f7)」で悪性疾患患者の得点が低く、睡眠が得られていなかった。
2. チューブ類が挿入されている患者は、「寝心地の因子 (f6)」の得点が低く、チューブ類の挿入により、寝心地が悪いと感じていた。
3. 夜間に処置をされた患者は、睡眠感得点・「目覚めの因子 (f1)」「統合的睡眠の因子 (f2)」「気掛かりの因子 (f3)」「体調の因子 (f7)」の得点が低く、夜間に処置があることは睡眠に影響を及ぼしていることが明らかになった。
4. 同室に重症者がいた場合は、「寝心地の因子 (f6)」以外のすべての因子と睡眠感得点において得点が低く、同室内の患者の睡眠に大きな影響を与えていた。
5. 入院後3日以内の患者は、「統合的睡眠の因子 (f2)」「寝心地の因子 (f6)」得点が低く、入院することによる寝心地の変化が睡眠に影響を及ぼしていた。
6. 性別でみると、「気掛かりの因子 (f3)」で男性に比べ女性の得点が低く、気掛かりが女性の睡眠に強く影響を及ぼしていた。

以上の結果から、入院患者の睡眠には、現在の身体状況や、環境が影響を及ぼしており身体的な問題の緩和とともに、病室及び病棟全体の環境のマネジメントの重要性が示された。

## VI. 文 献

- 1) 阿部正和：看護のための生理学，メディカルフレンド社，東京，1974.
- 2) 渡辺洋一郎：眠れない時の薬について知ってほしい，いくつかの事柄，看護学雑誌，53 (8)，767-773，1989.
- 3) 石井享子他：不眠を訴える患者の調査，看護展望，4 (3)，51-62，1978.
- 4) 阿住一雄：睡眠の生理—ヒト眠りの構造—，看護技術，22 (8)，9-19，1976.
- 5) 小栗貢他：OSA 睡眠調査票の開発—睡眠感評定のための統計的尺度構成と標準化—，精神科学，27 (7)，791-799，1985.
- 6) 稲生ゆみ：精神的因子による不眠についての一考察—死の不安や恐怖心の強い末期患者への援助を通して—，看護実践の科学，13 (19)，23-26，1988.
- 7) 原ふじえ：精神的要因によって眠れない患者への援助，看護実践の科学，12 (7)，29-32，1987.
- 8) 上坂良子：眠りへの援助を考える，看護実践の科学，12 (7)，18-24，1987.
- 9) 小林房子：看護婦にできる不眠の誘因への対処，看護学雑誌，53 (8)，761-766，1989.
- 10) 山田茂代：不眠解決のための看護婦の工夫，看護学雑誌，53 (8)，774-778，1989.
- 11) 下川弥吉他：入院後睡眠コントロールできる時期と情緒の安定度との関係について，看護展望，4 (3)，33-38，1978.
- 12) 小野寺綾子：眠れる夜のために，看護学雑誌，49 (4)，372-375，1985.
- 13) 岡部はま子他：老人患者の不眠に関する援助—痛みと不安を伴った老人患者の一事例—，看護実践の科学，13 (10)，19-22，1988.
- 14) 木幡淑子：さまざまな訴えが多くなおかつ眠れない患者への看護，看護実践の科学，13 (10)，27-32，1988.
- 15) 丹沢広子：身体的要因によって眠れない患者への援助—整形外科入院患者の援助を振り返って—，看護実践の科学，12 (7)，29-32，1987.
- 16) 深津要：不眠の訴えをいかにとらえるか—睡眠障害の諸要因—，看護学雑誌，22 (8)，34-43，1976.
- 17) 大川匡子：睡眠障害の補助診断法，精神科 MOOK，21，金原出版，東京，27-141，1988.
- 18) 小栗貢他：睡眠感調査項目の統計的解析—特に項目分析による質問項目のための統計処理—，臨床精神医学，11 (1)，63-67，1982.
- 19) 高山成子他：手術前患者の不安の表現度について—アンケート調査より—，第 17 回日本看護学会集録（成人看護 三重），119-121，1986.
- 20) 池田さと子：アンケートからみた手術患者の不安について，看護研究，6 (4)，326-334，1973.
- 21) 長谷川真美他：手術患者のもつ不安の経時的変化について，第 20 回看護学会集録（成人看護 I），192-195，1989.
- 22) 井斎真由美他：手術や検査を受ける患者の不安に対する看護を考える，看護実践の科学，12 (8)，27-30，1987.
- 23) 小野勝三：STAI を用いた心臓手術患者の手術前の不安とその分析，第 21 回日本看護学会集録，（成人看護 I），191-194，1990.
- 24) 田村綾子：術前不安の発現や程度の決定にかかわる要因の分析—大腸癌患者の術前身体条件・心理的状況の分析を通して—，第 18 回日本看護学会集録，（成人看護 和歌山），138-140，1987.
- 25) 並木喜一他：手術患者と不安について，日本看護研究学会雑誌，5 (3)，50-51，1983.